### (12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

### (19) 世界知的所有権機関 国際事務局



## 

# (43) 国際公開日 2005 年8 月11 日 (11.08.2005)

**PCT** 

### (10) 国際公開番号 WO 2005/074338 A1

(51) 国際特許分類7:

H05K 3/34, 3/00, 1/18

(21) 国際出願番号:

PCT/JP2005/000049

(22) 国際出願日:

2005年1月6日(06.01.2005)

(25) 国際出願の言語:

日本語

(26) 国際公開の言語:

日本語

(30) 優先権データ: 特願2004-020824 2004年1月29日(29.01.2004) J

(71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): 日本電気 株式会社 (NEC CORPORATION) [JP/JP]; 〒1088001 東京都港区芝五丁目7番1号 Tokyo (JP).

(72) 発明者; および

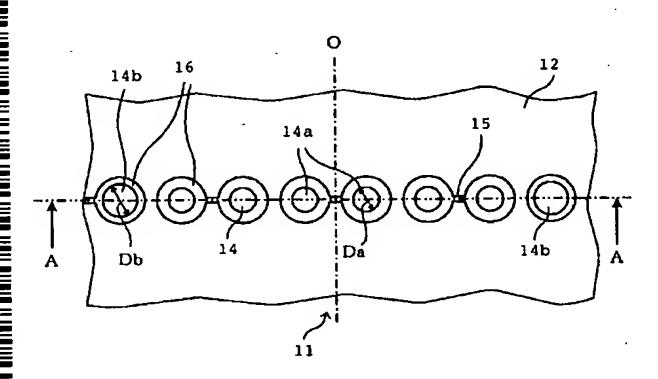
(72) 元明省, 83なり (75) 発明者/出願人(米国についてのみ): 金高 善史(KANE-TAKA, Yoshifumi) [JP/JP]; 〒1088001 東京都港区芝五 丁目7番1号日本電気株式会社内 Tokyo (JP). 石塚 直美 (ISHIZUKA, Naomi) [JP/JP]; 〒1088001 東京都港 区芝五丁目 7番 1号 日本電気株式会社内 Tokyo (JP).

- (74) 代理人: 宮崎昭夫, 外(MIYAZAKI, Teruo et al.); 〒 1070052 東京都港区赤坂1丁目9番20号 第16興和ビル8階 Tokyo (JP).
- (81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.
- (84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護 が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ,

[続葉有]

(54) Title: CIRCUIT SUBSTRATE

(54) 発明の名称: 回路基板



(57) Abstract: A circuit substrate includes a plurality of through holes (14, 44) into which a plurality of leads (18) as single electronic parts are inserted and soldered. Among these through holes (14, 44), the volume of the through holes (14b, 24b, 34b, 44b, 54b, 64b) into which the outermost end lead (18) of the electronic part is inserted is set greater than the volume of the through holes (14a, 44a) into which the lead located at the nearest position to the center of the electronic part is inserted.

(57) 要約:

回路基板は、単一の電子部品の複数のリード(18)がそれぞれ挿入されはんだ付けされる複数のスルーホール(14,44)を有している。これらのスルーホール(14,44)のうち、電子部品の最外端のリード(18)が挿入されるスルーホール(14b,24b,34b,44b,54b,64b)の容積が、電子部品の中心に最も近い位置のリードが挿入されるスルーホール(14a,44a)の容積より大きくなっている。

10 2005/074338 A1

BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM),  $\exists -\Box \gamma / (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).$ 

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

#### 添付公開書類:

一 国際調査報告書